broad, with 2 teeth of equal size. Legs stout, as in the rest of the group; the last joint of fore tarsi large, dilated.

This genus should be readily known by the very

large elongated metathoracic spiracles.

Megatrema albopilosa sp. поv. o.

Black, the basal 14 joints of the antennae and the anterior legs, except the coxae, red, smooth, shining, densely covered with white pubescence; the spurs white; the wings hyaline to the transverse basal and median nervures, fuscous, tinged with violaceous beyond, the nervures and stigma black; the hind wings hyaline, the apex slightly and narrowly smoky. — Length 13 mm.

Sikkim.

Face and clypeus strongly, closely punctured; the hair on them longer and denser than elsewhere; the front and vertex are more closely and finely punctured. Mesonotum and scutellum sparsely, weakly, but still distinctly punctured; scutellar depression deep; on it are 2 stout keels on eitherside of the middle. Pleurae covered with long white hair; the hairs coming from punctures. Base of metanotum smooth; the apical slope strongly, irregularly punctured; the apex of the central part raised, finely striated, roundly incised above. Below the base of the scutellum are 5 stout, clearly separated oblique keels. Abdomen twice the length of the thorax; its apical segment bluntly pointed, densely covered with black hair. The 4 anterior femora are much more swollen than the posterior. Post-scutellum raised in the middle, depressed widely laterally at the base. The hair on the tibiae and tarsi are densely covered with white pubescence, which gives them a white appearance; the femora are more sparsely covered with longer white hair. (To be continued.)

Neue und wenig bekannte südamerikanische Bienen.

Von C. Schrottky, Villa Encarnación, Paraguay. (Fortsetzung aus H. 5 p. 316 1906.)

3. Psaenythia quinquefasciata n. sp. & Schwarz; Kopf vorn, Pronotum und Abdomen mit gelber Zeichnung. Kopf glänzend, Gesicht fein und zerstreut, Scheitel dicht punktiert. Vorderrand des Clypeus mit breiter, gelber Querbinde, in der Mitte ausgebuchtet, jederseits der Aus-

buchtung ein winziger auswärts gerichteter schwarzer Labrum gelb, rechteckig; Mandibeln gelb mit dunkelbraunen Spitzen; innere Augenränder mit breitem gelben Längsstreif, der sich nach unten zu verbreitert und an den Clypeus anschliesst. Unter jedem Fühler ein länglicher, senkrecht stehender gelber Fleck; zwischen diesen beiden Flecken ein dritter, ebenfalls gelber, von nahezu pentagonaler Form, dessen oberer Rand mit den unter den Fühlern stehenden eine gerade Linie bildet. Fühler dunkelbraun. Hinterrand des Pronotum gelb mit Ausnahme einer kleinen Unterbrechung in der Mitte. Tuberkel gelb. Mesonotum und Scutellum glänzend, nicht sehr dicht und mässig grob punktiert. Beine braun, gelblichweiss behaart. Tegulae braun. Flügel gelblich mit verdunkeltem Aussenrande und braungelben Adern. Abdomen matt; Segmente 2—6 mit je einer gelben Binde, die am Hinterrande jederseits einen dunkelbraunen Ouerfleck aufweist; die Apicalränder der Segmente sind braun und meist mit winzigen goldgelben Haaren bewimpert. — Länge 9 mm, Abdomenbreite fast 3 mm.

Villa Encarnación, Paraguay. (1 d.)

4. Ps. clypeata n. sp. d. Schwarz, Vorderhälfte des Kopfes, Pronotum, Scutellum, Postscutellum und Abdomen gelb gezeichnet. Kopf glänzend, sehr fein und mässig dicht punktiert, vor dem oberen inneren Augenrande je ein tiefer kommaartiger Eindruck. Clypeus gelb, sehr breit, in der Mitte breit ausgebuchtet, jederseits der Ausbuchtung mit einem spitzen dunkelbraunen Zahne bewehrt. Labrum klein, rechteckig, glänzend, dunkelbraun. Mandibel hellbraun mit gelber Basis. Zwischen dem Clypeus und der unteren Hälfte der inneren Augenränder je ein grosser, unregelmässig viereckiger gelber Fleck, unterhalb der Fühler ie ein kleiner Fleck von derselben Farbe. Hinterrand des Pronotum mit einer in der Mitte unterbrochenen gelben Binde. Mesonotum und Scutellum glänzend mit wenigen feinen zerstreuten Punkten. Scutellum jederseits mit gelbem Fleck; Postscutellum gelb; die Tuberkel gelb. Beine dunkelbraun mit hellbraunen Tibien und Tarsen; Tibien III an der Basis mit winzigem gelben Fleck, Tegulae hellbraun. Flügel hyalin mit verdunkeltem Aussenrande, braunen Adern und braungelbem Stigma. Abdomen: basale Hälfte der Segmente glänzend, fein und zerstreut punktiert, apicale Hälfte derselben matt, fein aber äusserst dicht körnig punktiert. Segment 1 vor der Mitte iederseits mit einem winzigen gelben Fleck. Segmente 2-5

mit je einer in der Mitte unterbrochenen gelben Binde. — Länge 7 mm, Abdomenbreite 2 mm.

Villa Encarnación, Paraguay (1 8).

5. **Ps. atriventris** n. sp. σ . Schwarz, vordere Hälfte des Kopfes, Tuberkel und Tegulae gelb. Kopf glatt und glänzend; der Clypeus, ein kleiner rechteckiger Fleck über demselben, sowie das Gesicht zwischen der unteren Hälfte der inneren Augenränder und dem Clypeus gelb, die Mandibel und das kleine vorn sanft gerundete Labrum braungelb, letzteres ein wenig heller, als die Mandibel. Fühlerschaft rostbraun, Geissel unten heller oben dunkler braun. Hinterrand des Pronotum mit gelben Härchen besetzt, Mesonotum glatt und glänzend, mit wenigen zerstreuten äusserst feinen Pünktchen. Beine dunkelbraun, die Schenkel oben und die Tibien an ihrer Basis gelb. Flügel verdunkelt, mit dunkelbraunen Adern. Abdomen glatt und glänzend, schwarz, ohne jede gelbe Zeichnung, mit goldgelben Härchen besetzt. — Länge 5½ mm, Abdomenbreite 1½ mm. (1 σ .)

Fam. Ceratinidae.

1. **Ceratina oxalidis** n. sp. Q. Kopf und Mesonotum dunkelgrün, durchaus glatt und glänzend. Clypeus mit grossem, gelbem, birnförmigem Fleck, sein Vorderrand an den Seiten braun; braun sind ferner: Labrum, Mandibel und Unterseite der Fühlergeissel. Die fünf Längseindrücke auf der Scheibe des Mesonotum deutlich sichtbar. Scutellum in der vorderen Hälfte glatt und glänzend, hinten sehr fein punktiert; Postscutellum und der Basalteil des Mittelsegmentes sehr dicht und fein punktiert, infolgedessen matt. Pleuren mit feinen zerstreuten Punkten bedeckt; die Tuberkel gelb. Unterseite des Thorax weisslich behaart. Beine hell behaart, mit dunkelbraunen Schenkeln und gelbbraunen, stellenweise dunkler gefleckten Tibien und Tarsen: Schenkel der Vorderbeine manchmal am Ende oben mit kleinem gelben Fleck; die Tibien desselben Paares haben bei diesen Exemplaren einen kurzen gelben Längsstrich auf der Aussenseite. Tegulae gelbbraun. Flügel glashell mit schwach verdunkeltem Ende und dunkelbraunen Adern, lebhaft grün und rot irisierend. Abdomen erzgrün; Segment 1 glatt und glänzend; 2 vorn in der Mitte mit kurzem Quereindruck, glatt und glänzend in der Mitte, an den Seiten und vorn fein punktiert, sein Hinterrand deprimiert, glatt, schwarz; 3 mit einem Quereindruck etwa in der Mitte, glatt und glänzend, nur an den Seiten mit weniger feiner Punktierung; 4 fein gerunzelt, 5 etwas grober, 6 noch grober gerunzelt; Apex in einen stumpfen Zahn auslaufend. Bauchsegmente fein punktiert und hell behaart. – Länge 4 mm, Abdomenbreite 1 1/4 mm.

d. Dem Q ziemlich ähnlich, das Gesicht weist jedoch mehr gelbe Zeichnungen auf; der birnförmige Fleck nimmt fast den ganzen Clypeus ein; jederseits desselben befindet sich ein gelber kommaförmiger Fleck am unteren, inneren Augenrande; gelb ist ferner das Labrum. Das 6. Abdominalsegment läuft nicht in einen Zahn aus, das 7. ist weniger grob gerunzelt als das 6., bedeutend schmaler als dieses und abgerundet. — Länge 4 mm, Abdomenbreite 1 mm.

Villa Encarnación, Paraguay (20 Q 4 d in den Blüten von Oxalis corniculata L.).

2. C. sclerops n. sp. Q. Kopf tief dunkelgrün, glatt und glänzend, eine Reihe sehr feiner Pünktchen zieht sich am inneren Augenrande hin, auch sind vereinzelte am Hinterkopfe vorhanden. Clypeus ohne alle gelbe Zeichnung, dagegen am inneren Netzaugenrande ein kleiner gelber Längsstrich etwa in der Höhe des Fühleransatzes. Fühler dunkelbraun, Unterseite der Geissel rostbraun. Mesonotum wie der Kopf tiefdunkelgrün, im vordersten Drittel mit sehr feiner zerstreuter Punktierung, sonst glatt und glänzend, die 5 Längseindrücke deutlich; Hinterrand mit einigen Reihen feiner Punkte; Scutellum in der Mitte glatt und glänzend, rings herum fein und dicht punktiert; Postscutellum schmal, fein und dicht punktiert. Mittelsegment blaugrün, matt, Basalteil mit dichter, feiner, gekörnter, sehr regelmässiger Punktierung, in der Mitte die Andeutung eines Längskieles, der Rest dicht und fein, aber nicht gekörnt punktiert, infolgedessen mehr glatt; Pleuren grün, glatt mit zerstreuter nicht sehr grober Punktierung; Tuberkel gelb oder hellbraun. Beine dunkelbraun mit helleren Tibien und Tarsen; die Tibien der Vorderbeine an der Basis mit kurzem gelben Längsstrich an der Aussenseite. Tegulae gelbbraun; Flügel hyalin, unmerklich verdunkelt, mit dunkelbraunen Adern. Abdomen noch dunkler als Kopf und Thorax, in gewissem Lichte fast schwarz scheinend. 1.-4. Segment mit glattem, schwarzem, deprimierten Hinterrande; Segment 1 glatt und glänzend, schmaler als das 2., nach vorn abgerundet und mit dreieckigem Eindruck in der Mitte des Basalteiles; 2 in der vorderen Hälfte sehr fein punktiert, in der hinteren glatt; 3 bis auf den Hinterrand und eine schmale Zone zwischen diesem und der Mitte überall fein punktiert; 4 bis auf den Hinterrand überall fein gerunzelt; 5 gleichmässig und grober als das 4. gerunzelt; 6 noch etwas grober gerunzelt als das 5., Apex in einen stumpfen Zahn auslaufend. Bauchsegmente erzgrün, fein punktiert, die ersten 4 mit abgeschnürtem, schmalen und glatten Hinterrande. — Länge 5½ mm, Abdomenbreite 1½ mm.

Villa Encarnación, Paraguay.

3. C. volitans n. sp. ർഉ.

Q. Kopf dunkelgrün oder erzgrün mit schwach rötlichem Schimmer, oben dicht und mässig grob punktiert; auf der Unterseite einige feine Punkte längs des hinteren Augenrandes, der Rest glatt. Labrum und Mandibel glänzend dunkelbraun; Clypeus mit kleinem, gelbem, unregelmässig gestaltetem Fleck in der Mitte des Vorder-randes; nur bei wenigen Stücken ist dieser Fleck deutlich dreieckig und verhältnismässig gross; innere Augenränder mit einem gelben nach unten zu sich verjüngenden Längsstrich fast in ihrer ganzen Ausdehnung; Fühlergeissel oben dunkel, unten gelbbraun; auf der Unterseite des Kopfes in dem Winkel zwischen dem hinteren Augenrande und der Ansatzstelle der Mandibel ein dunkel orangefarbener, oft wenig deutlicher Fleck. Prothorax oben und an den Seiten fein netzartig gerunzelt; die Tuberkel gelb; Mesonotum vorn lebhaft grün bis erzgrün, dicht punktiert, in der Mitte ein kahler, schwarzer, un-punktierter Raum; Hinterrand goldgrün, sehr fein und dicht punktiert; die 5 Längseindrücke deutlich. Mesopleuren erzgrün, dicht und grob punktiert, nach hinten zu etwas feiner; Scutellum goldig erzfarben, fein und dicht punktiert mit Ausnahme zweier kahler, schwarzer, unpunktierter, vorn zusammenfliessender Flecke jederseits der Mittellinie; Postscutellum sehr fein runzelig punktiert; Mittelsegment erzgrün oder seltener blaugrün, der Basalteil fein gerunzelt, der Rest matt, sehr fein und undeutlich punktiert. Beine braun, Schenkel fast schwarz, Tarsen mehr rostfarben, gelblich behaart; Aussenseite der Tibien I mit gelbem Längsstriche. Tegulae braun. Flügel bräunlich, mit dunkelbraunen Adern. Abdomen erzgrün, Segment 1 nach vorn abgerundet, glatt und glänzend, in der Mitte mit wenigen zerstreuten Punkten; die folgenden Segmente mit glattem, schwarzem, mehr oder weniger sichtbarem

Basalteile; 2 und 3 fein und dicht punktiert, in der Mitte ein schmales, glattes, schwarzes Querfeld; 4 sehr dicht, an den Seiten sogar runzelig punktiert; 5 und 6 ziemlich grob gerunzelt, 6 an den Seiten gekielt, in der Mitte mit einem longitudinalen rinnenartigen Eindruck, Apex in einer plötzlichen kurzen Spitze endend. Ventralsegmente grün, dicht und fein punktiert, Analsegment fast glatt. — Länge 6½ num, Abdomenbreite 2 mm.

♂. Dem Q durchaus ähnlich, jedoch nimmt der gelbe Fleck auf dem Clypeus dessen ganzen Vorderrand ein und erstreckt sich zungenförmig bis an die Basis desselben. Labrum und Mandibel gelb. Abdomen: Segment 6 grob gerunzelt wie das 5., 7 etwas feiner gerunzelt, mit gekielten Seiten, Apex in einer kurzen plötzlich abgesetzten Spitze endend. − Länge 6 mm, Abdomenbreite fast 2 mm.

Villa Encarnación, Paraguay (9 Q und 2 d).

4. C. catamarcensis n. sp. Q. Kopf olivengrün, dicht und mässig grob punktiert; Stirn mit rötlichem Schimmer; Clypeus ohne gelbe Zeichnung, mit schwarzem, nur spärlich punktiertem Vorderrande; Labrum und Mandibel schwarz; innere Augenränder fast in ihrer ganzen Ausdehnung mit gelbem Längsstrich; Fühlergeissel unten braun. Mesonotum olivengrün, in der Mitte ein schwarzes, spärlich punktiertes Feld: der grüne Teil dichter, der Hinterrand am dichtesten und feinsten punktiert; die Längseindrücke sehr seicht und wenig deutlich. Mesopleuren bläulichgrün, hinten feiner und dichter, vorn gröber und spärlicher punktiert; Tuberkel gelb. Metapleuren dunkel olivengrün, sehr dicht und fein körnig punktiert; Scutellum hell olivengrün, fein und nicht sehr dicht punktiert, Postscutellum sehr fein und sehr dicht punktiert. Mittelsegment im hinten steil abfallenden Teile äusserst fein körnig punktiert: der Basalteil mit mässig grober Längsrunzelung, eingeschlossen von einem schmalen glatten Raume. Beine schwarzbraun, mit helleren Tarsen und rostfarbigem Klauengliede; Schenkel und Tibien kurz und weiss, Tarsen etwas länger und gelblich behaart. Tegulae gelbbraun. Flügel gelblichhyalin mit ummerklich verdunkeltem Ende; Adern braungelb. Abdomen olivengrün; Segment 1 fein und spärlich punktiert mit abgeschnürtem schwarzem Hinterrande; 2 fein und dicht punktiert mit einem glatten, sehr schmalen, schwarzen Querfeld in der Mitte; 3 fein und noch dichter punktiert als 2; 6 verhältnismässig grob gerunzelt, 4—6 vor dem Ende mit flachem Eindruck; Apex spitz, schwärzlich. Bauchsegmente dunkelgrün, fein punktiert, das 2. an der Basis mit halbmondförmigem mattschwarzen Raume; Analsegment an der Spitze mit Andeutung eines niedrigen glatten Längskieles. — Länge 7 mm, Abdomenbreite 2 mm.

Provinz Catamarca, Argentinien (2 9).

5. C. correntina n. sp. Q. Kopf dunkel olivengrün mit schwachrötlichem Schimmer, dicht und grob punktiert; Clypeus nahe am Vorderrande mit einem kleinen gelben transversalen Fleck, sein Vorderrand selbst schwarz; Labrum, Mandibel und Fühlergeissel unten braun; ein gelber Strich fast in ihrer ganzen Ausdehnung längs der inneren Augenränder. Mesonotum vorn dunkel erzgrün, dicht punktiert, hinten schwärzlich und spärlicher punktiert. Dieser Art fehlt der glatte unpunktierte Raum auf dem Mesonotum vollständig *); die 5 Längseindrücke ziemlich deutlich. Die Tuberkel gelb; der vor ihnen liegende Teil des Prothorax sehr fein und sehr dicht punktiert. Mesopleuren bläulichgrün, ziemlich dicht und grob punktiert, nach hinten zu etwas feiner; Scutellum dunkel erzgrün, hinten dichter, vorn spärlicher punktiert; Postscutellum dunkelgrün, matt infolge sehr feiner und dichter Punktierung. Mittelsegment dunkelgrün, Basalteil ziemlich grob längs gerunzelt, umgeben von einem schmalen, etwas erhöhten, glatten Felde; der übrige Teil runzelig punktiert. Beine schwarzbraun, weisslich behaart, Tarsen rostbraun, gelblich behaart; Tibien des ersten Paares auf der Aussenseite mit schmalem hellgelben Längsstriche. Tegulae braun, Flügel schwach verdunkelt, Adern dunkelbraun. Abdomen dunkel olivengrün, stellenweise mit goldigem Schimmer; Segment 1 nach vorn abgerundet, an der Basis mit dreieckigem Eindrucke, sehr fein und dicht punktiert, unter einem gewissen Winkel gesehen erscheint es ganz glatt und unpunktiert; 2 und 3 dicht und fein punktiert, jedoch gröber als das 1., in der Mitte mit schmalem schwarzen unpunktierten Querfelde; 4 und 5 ziemlich grob gerunzelt; 6 grob gerunzelt mit sehr seichtem eben wahrnehmbaren Eindruck in der Mitte; Apex in einer groben Spitze endend. Ventralsegmente grün, dicht

^{*)} Herr E. L. Holmberg irrt also, wenn er glaubt, dass dieser unpunktierte glatte Raum ein generisches Merkmal für Ceratina sei. Zu seiner Beruhigung möchte ich auch ausdrücklich erwähnen, dass das of wirklich 7 Abdominalsegmente ohne grosse Mühe erkennen lässt. Demnach sind seine Stücke von C. rupestris und C. montana wahrscheinlich \mathcal{L} gewesen.

und ziemlich grob punktiert, Spitze des 6. glatt. — Länge 6 mm, Abdomenbreite 2 mm.

Corrientes, Argentinien (1 9).

6. C. paraguayensis n. sp. Q. Kopf mit dichten groben Punkten bedeckt, dunkel olivengrün, auf dem Scheitel mit schwach rötlichem Schimmer; Vorderrand des Clypeus mit einem kleinen gelben transversalen Flecke; Innenrand der Netzaugen mit einem gelben Striche; dieser beginnt etwa in der Höhe des Ansatzes der Antennen und verbreitert sich nach unten zu; ein gelber Strich in Gestalt eines kräftigen Kommas trifft den Hinterrand der Augen mit der Spitze; Labrum und Mandibel schwarz; Fühler dunkelbraun, Geissel unten heller. Pronotum schmal, tief dunkelgrün, mit starkem Querkiel, der sich jederseits in zwei Aeste teilt, der hintere reicht bis an die gelben Tuberkel; das zwischen diesen beiden Aesten liegende Stück ist sehr fein punktiert und lebhafter grün gefärbt; der vor dem Querkiel liegende Teil des Pronotum mit dichter, feiner, regelmässiger Punktierung bedeckt. Mesonotum dunkler als der Kopf, fast schwarzgrün, vorn und an den Seiten dicht punktiert, am Hinterrande stehen die bedeutend feineren Punkte in 2—3 unregelmässigen Reihen; Scheibe glatt und glänzend; von den 5 Längseindrücken sind die äussersten nur sehr schwer wahrnehmbar, die 3 mittleren dagegen ziemlich deutlich. Scutellum olivengrün mit leichtem goldigem Schimmer, einige grobe und tiefe Punkte in der Mitte; nach den Seiten sowie dem Vorder- und Hinterrande zu wird die Punktierung feiner und dichter. Postscutellum ein wenig dunkler als das Scutellum, dicht runzelig punktiert. Die Pleuren etwa von der Farbe des Mesonotum, glatt und glänzend trotz der ziemlich dichten und groben Punktierung. Mittelsegment olivengrün, seine vordere Hälfte bis auf die feine und kurze Längsrunzelung des Basalteiles sculpturlos, der Rest fein punktiert und weisslich behaart. Schenkel und Tibien der Vorderbeine glänzend schwarzbraun, erstere oben mit kleinem gelben Fleck, letztere mit gelbem Längsstreifen auf der Aussenseite, mit feinen gelblichen Härchen bekleidet; mittleres Beinpaar wie das vordere, jedoch ohne alle gelben Zeichnungen; Hinterbeine wie die mittleren, aber stärker und länger behaart mit gelber Knieschuppe; Tarsen aller Beine von dunkelbraun nach dem Klauengliede zu in rotbraun übergehend, aussen weisslich, innen rotgelb behaart. Tegulae sowie die Flügel gelbbraun. Abdomen erzgrün

mit schwach goldigem Schimmer. Segment 1 auf dem nach vorn steil abfallenden Teile glatt und glänzend, mit jederseits nur etwa 9 groben Punkten; der hintere Teil dicht und ziemlich grob punktiert, Apicalrand glatt und glänzend, schwarz gefärbt; Basalteil des 2. Segmentes äusserst fein und dicht punktiert, durch eine leichte Einschnürung abgetrennt, der Rest ziemlich grob punktiert mit einem glatten schwarz gefärbten Querstrich in der Mitte, die Punktierung wird nach den Seiten zu feiner und dichter; Segment 3 genau wie das zweite gebildet und gefärbt, doch fehlt ihm der abweichende Basalteil; die beiden folgenden Segmente stark gerunzelt, einzelne Punkte sind nicht mehr unterscheidbar; Analsegment dunkler als die übrigen mit herzförmigem eingedrückten Raume, dieser wie der Rest grob_gerunzelt; der Apex läuft in einen kurzen spitzen Zahn aus. Bauch dunkelgrün, fein runzelig punktiert; Analsegment mit kielartigem Längswulste, am Ende gelb gewimpert. – Länge 8¹/₂ mm, Abdomenbreite 3 mm.

Villa Encarnación, Paraguay (1 9).

- 7. C. maculifrons Sm. &Q. Die Smith'sche Beschreibung ist so kurz und unklar gehalten, dass ich nicht sicher bin, diese Art richtig gedeutet zu haben; schon Cockerell hob hervor, dass die Angabe in der Smith'schen Beschreibung "Thorax gelb" unrichtig sei; es scheint aber auch ferner unrichtig, dass "alle Tibien an ihrer Basis gelb" seien, vielmehr soll es wol heissen: "vordere Tibien an ihrer Aussenseite gelb". Was mich veranlasst, meine Exemplare trotzdem für maculifrons zu halten, ist die Gesichtszeichnung und der kurze Dorn an den Q Hinterschienen, wennschon dieser auch nicht so nahe der Basis sondern näher der Mitte der Tibien sich befindet. Um späteren Vergleichen Raum zu lassen, gebe ich im Folgenden die ausführliche Beschreibung meiner Stücke.
- Q. Kopf olivengrün, dicht und grob punktiert; vorn auf dem Clypeus ein kleiner, länglich pentagonaler, gelber Fleck, dessen Spitze den Vorderrand des Clypeus berührt, die Seiten des Vorderrandes schwarz; in dem Winkel zwischen dem inneren Augenrande und dem Clypeus ein zientlich grosser, annähernd dreieckiger, gelber Fleck, ein zweiter länglicher am inneren Augenrande in der Höhe des Fühleransatzes; am hinteren Augenrande ein gelber Längsstrich, der nach oben zu mit jenem divergiert;

Labrum und Mandibel schwarz; Fühlergeissel unten dunkelbraun. Mesonotum olivengrün mit purpurnem Schimmer, dicht und grob punktiert mit Ausnahme eines glatten hinter der Mitte liegenden Raumes; die 5 Längseindrücke ziemlich deutlich sichtbar. Prothorax an den Seiten sehr fein und dicht punktiert; die Tuberkel glatt, dunkelgrün. Mesopleuren dunkelgrün, schwach blau schimmernd, dicht, aber nicht sonderlich grob punktiert; Unterseite des Thorax ein wenig feiner punktiert, mit kurzer und feiner weisslicher Behaarung. Scutellum in der Mitte mit spärlichen, an den Seiten, dem Vorder- und Hinterrande dichter stehenden feinen Punkten. Postscutellum dicht und fein punktiert; Mittelsegment dunkelgrün, matt infolge äusserst feiner und dichter Punktierung; Basis mit kurzer feiner Längsrunzelung. Beinpaar 1: Schenkel schwarz, am Ende oben mit kleinem, gelbem Fleck; Tibien dunkelbraun, an der Aussenseite mit gelbem Längstrich, gelblichweiss behaart; Tarsen von dunkelbraun in rotgelb übergehend, rötlich behaart; Il und III wie das erste, jedoch ohne alle gelben Zeichnungen; Hinterschienen mit kurzem Dorn am Ende des basalen Drittels. Tegulae braun, Flügel gelblich transparent mit schwach verdunkeltem Ende. Abdomen olivengrün; Segment 1 ziemlich grob punktiert, sein Hinterrand abgeschnürt, glatt; 2 in der Mitte mit glattem, unpunktiertem, transversalem, schwarzem Felde, an den Seiten und vorn dicht und mässig grob punktiert, hinten spärlicher; 3 wie das 2., nur der glatte, in der Mitte liegende Raum schmaler; 4 dicht und mässig grob punktiert, an den Seiten am dichtesten; 5 ziemlich grob gerunzelt, 6 grob gerunzelt, Apex in einer stumpfen Spitze endend. Bauchsegmente grün, dicht punktiert, 2 und 3 an der Basis mit halbmondförmigem, mattschwarzem Raume, 6 mit einem schwachen, glatten, schwarzen, medianen Längskiele. - Länge 7 mm, Abdomenbreite $2^{1}/_{4}$ mm.

Das d unterscheidet sich vom Q hauptsächlich durch die veränderte Gesichtszeichnung; hellgelb sind: ein dreieckiger Fleck an der Basis der Mandibel, das Labrum, ein länglicher Fleck in der Mitte des Vorderrandes des Clypeus, ein Strich entlang der inneren Augenränder, der sich nach unten zu verbreitert, bis an den Clypeus heran; hintere Augenränder mit einem kürzeren, gleichfalls gelben Strich, der aber nicht so stark mit jenen divergiert wie beim Q. Ausser den Tibien sind auch die Metatarsen der Vorderbeine auf der Aussenseite gelb. 7. Ventral-

segment in der Mitte schwach eingebuchtet. – Länge 6–7 mm, Abdomenbreite 2 mm.

Corrientes, Argentinien; Villa Encarnación, Paraguay.

8. C. gossypii n. sp. Q. Kopf tief dunkelgrün, dicht und grob punktiert; Vorderrand des Clypeus in der Mitte mit länglichem gelben Querstrich; innere Augenränder mit gelbem Längsstrich, der sich nach unten zu verbreitert und in der Mitte eine kleine Ausbuchtung hat; hintere Augenränder mit gelbem, nach oben zu mit ihnen divergierendem Längsstrich; Mandibel, Labrum und Fühler schwarz. Pronotum in der Mitte mit starkem Querkiele, fast schwarz, Pleuren grün schimmernd, fein punktiert; Mesonotum mit glattem hufeisenförmigem, schwarzem Ranme; von den 5 Längseindrücken fallen je 2 in einen der Schenkel des Hufeisens, der mittelste in den von diesen eingeschlossenen Raum; der übrige Teil des Mesonotum dunkelgrün, grob punktiert. Mesopleuren blaugrün, ziemlich dicht, doch nicht sehr grob punktiert. Scutellum blaugrün, matt, dicht und fein punktiert; Postscutellum schwarzgrün, fein gerunzelt; Mittelsegment dunkelgrün, mit fast glattem, äusserst feinkörnigem, vorderen Teile, dessen äusserste Basis sehr kurz und fein längs gerunzelt ist; der nach hinten steil abfallende Teil quergerunzelt, fast schwarz. Beine: Schenkel schwarz bis schwarzbraun, die des ersten Paares aussen mit blaugrünem Schimmer und gelbem Ende; Tibien aller Beine mit kleinem gelben Fleck an der Basis, die des ersten Paares mit gelbem Längsstrich auf der Aussenseite, der aber nicht ganz bis an ihre Spitze reicht; Tarsen braun, mit rostbraunem Klauengliede, gelblich behaart. Tegulae braun; Flügel gelblichhyalin mit schwach verdunkelter Radialzelle; Adern braun. Abdomen sehr dunkel olivengrün; Segment 1 in der Mitte mit ziemlich starkem Ouerkiele; der vor diesem liegende steil abfallende Teil feiner, der Rest grober dicht punktiert; der Hinterrand dieses, wie der 2 folgenden Segmente glatt, schwarz; 2 und 3 vorn und an den Seiten dicht punktiert, in der Mitte ein kahler, schwarzer, transversaler Raum, hinter diesem die Punktierung zerstreuter; 4 bis auf den fehlenden kahlen Raum wie die beiden vorhergehenden, die Punkte beginnen am Hinterrande ineinander zu fliessen; 5 grob gerunzelt; 6 wie das 5., in der Mitte mit seichter Längs-furche, Apex in einer scharfen Spitze endigend. Ventralsegmente blaugrün, dicht und fein punktiert, weisslich

behaart, Spitze des Analsegmentes gelblich gewimpert. — Länge $9^{1}/_{2}$ mm; Abdomenbreite 3 mm.

Villa Encarnación, Paraguay (1 9 an den Blüten der Baumwollenstaude).

Uebersicht der vorstehend beschriebenen *Ceratina*-Arten.

1. Clypeus mit gelber Zeichnung	2.
- Clypeus ohne gelbe Zeichnung	
2. Innere Augenränder mit gelber Zeichnung	1.
 Innere Augenränder ohne gelbe Zeichnung. 	
1. C. oxalidis q	₽.
3. Kopf glatt 2. C. sclerops 9	2.
- Kopf punktiert 4. C. catamarcensis	
	'
4. Innere Augenränder nur am unteren Winkel etwa	
gelb 1. C. oxalidis o	
— Innere Augenränder mehr als nur am unteren Wink	
gelb	5.
5. Hintere Augenränder oben mit gelbem Strich 8	3.
- Hintere Augenränder oben ohne gelben Srtich . 6	5.
6. Mesonotum mit glatter unpunktierter Scheibe; Unter	
seite des Kopfes stellenweise glatt, unpunktiert . 2	7
- Mesonotum auch auf der Scheibe punktiert; Unter	[-
seite des Kopfes überall punktiert 5. C. correntina ç	?•
7. Labrum und Mandibel glänzend braun.	
3. C. volitans q	2.
- Labrum und Mandibel gelb 3. C. volitans d	٩.
1) Tuborical (aciti humaratae) scalb (C. naraguayancias	
8. Tuberkel (calli humerales) gelb. 6. C. paraguayensis (
- Tuberkel grün	١.
9. Innere Augenränder mit 2 gelben Flecken	
7. C. maculifrons q	2.
 Innere Augenränder mit einem gelben Striche . 10).
10. Labrum und Mandibel gelb 7. C. maculifrons d	7
— Labrum und Mandibel schwarz 8. C. gossypii ç	?.

25.	Körper metallisch schwarz, grün, blau oder bronze- glänzend; Kopf $2^{1}/_{2}$ bis 3 mal so breit als lang 26.
_	Körper glänzend schwarz mit undeutlichem metallischen Schimmer; Kopf dick, nur doppelt so breit als lang
26.	Flügel schwärzlichbraun bis glashell, höchstens mit dunklerem Stigmatikalfleck; Geäder schwarz oder braun
distance	Flügel gelb oder gelblich, oder mit brauner Binde unter dem Stigma; das Geäder in der Basalhälfte gelb 29.
27.	Zwischenraum zwischen Cubitus und Discoidalnerv im Vorderflügel länger als der Intercostalnerv; Fühlerglied 3 gegen das Ende stark comprimiert; 1112 mm l. — Burma, Süd-China. 22. A. magnicornis Knw. Q.
	Zwischenraum zwischen Cubitus und Discoidalnerv kürzer als der Intercostalnerv; paläarktische Arten 28.
28.	Cubitus und Discoidalnerv treffen in einem von der Subcosta gewöhnlich etwas abgerückten Punkt zusammen; Stirnkiele erreichen die Ocellen nicht; 8—11 mm l. — Mittel- und Nordeuropa, Sibirien. 23. A. fuscipes Fall. 🗸 2.
	Discoidalnerv im Vorderflügel deutlich vor dem Cubitus in die Subcosta mündend; Stirnkiele bis zum unteren Nebenauge hinaufreichend; 7–9 mm l. – Mittel- und Nordeuropa, Sibirien, nördl. China. 24. A. ciliaris L. 哉.
29.	Stigma gelb, nur an der Basis, selten bis zur Hälfte braun; 7—10 mm l. — Europa, Sibirien. 25. A. ustulata <i>L.</i> $\eth \varphi$.
_	Stigma braun, höchstens am äussersten Ende oder an den Rändern bleich 30.
30.	Tibien bleich; Flügel mit brauner Substigmatical- binde
	Beine schwarz
31.	Costa bleich; 3. Fühlerglied rotgelb; 7-9 mm l Frankreich, Deutschland, Sibirien. 26. A. metallica K1. ♂♀.
	Costa blauschwarz; Fühler schwarz; 8−12 mm I. – Japan. 27. A. Jonasi <i>Kirby</i> . ♂♀.

32.	Flügel mit brauner Substigmaticalbinde; 9—11 mm l. — Syrien. 28. A. aurata Zadd. ♂♀.
_	Flügel nur mit sehr kleinem braunen Fleck unter dem Stigma; 8–10 mm l. – Dalmatien, Croatien, Syrien, Kaukasus. 29. A. auripennis <i>Knw.</i> $\eth \varphi$.
33.	Hinterleib ganz schwarz, oder nur die mittleren Rückensegmente schmaler oder breiter gelb gerandet; die gelben Ränder beim Q manchmal so verbreitert, dass in der Mitte des Rückens ein unregelmässiger gelber Wisch entsteht; Tibien und Tarsen bleich 34. Hinterleib anders gefärbt
34.	Scheitel etwas niedergedrückt, nicht über die Ocellen emporsteigend; im Vorderflügel der Zwischenraum zwischen Cubitus und Discoidalnerv viel kürzer als der Intercostalnerv; Arealnerv vor der Mitte der Discoidalzelle; beim Q das Radialfeld nur an der Basis und am Ende braun ausgefüllt, in der Mitte bleicher; 9—11 mm l. — Nord- und Mitteleuropa, Istrien, Griechenland, Transkaukasus. 30. A. atrata Forst. 🗸 Q.
	Scheitel deutlich über die Ocellen emporsteigend; im Vorderflügel der Zwischenraum zwischen Cubitus und Discoidalnerv kaum kürzer als der Intercostalnerv, beim & gewöhnlich kürzer; Arealnerv in der Mitte der Discoidalzelle; beim Q das Radialfeld fast ganz braum ausgefüllt; 7—10 mm l. — Europa, Kleinasien.
35.	Kopf und Thorax, der letztere wenigstens teilweise metallisch gefärbt
-	Dieselben nicht metallisch gefärbt, schwarz, rot oder gelb
36.	Thorax ganz dunkel
_	Thorax teilweise rot oder gelb 55.
37.	Hinterleib ganz oder grösserenteils gelb 38.
	Hinterleib grösserenteils dunkel gefärbt 43.
38.	Flügel dunkelbraun, höchstens das Ende bleich; Costa dunkel; Kopf und Thorax glänzend schwarz mit sehr geringem metallischen Glanze 39.
+	Flügel licht bräunlich bis gelblich; bei dunkleren Flügeln die Costa gelb 46.

39.	Hinterleib braungelb; Segment 1 und die Sägescheide schwarz; beim of der Bauch gewöhnlich bräunlich; Tibien und Tarsen bleich; 8—11 mm l. — Deutschland, Mähren, Kroatien, Russland. 32. A. fuscipennis H. Sch. of Q.
	Hinterleib anders gefärbt; Beine schwarz, höchstens die Hintertibien gelb 40.
40.	Hinterleibsrücken weiter als auf dem 1. Segment geschwärzt 41.
	Hinterleibsrücken ganz gelb oder nur das 1. Segment schwarz
41.	Scheitel nicht über die Ocellen emporsteigend; Zwischenraum zwischen Cubitus und Discoidalnerv im Vorderflügel von deutlicher Länge; Arealnerv hinter der Mitte der Discoidalzelle; 7–9 mm l. – Assam. 33. A. luteiventris Cam. 32.
_	Scheitel deutlich über die Ocellen emporsteigend; Cubitus und Discoidalnerv treffen in einem Punkt zu- sammen; Arealnerv vor der Mitte der Discoidalzelle; 7-9 mm l. − Nepal, Süd-China. 34. A. xanthogastra Cam. ♂♀.
42.	Hinterleib ganz gelb; Beine ganz schwarz; Flügel ganz dunkelbraun; 7—9,5 mm l. — Europa, Sibirien, Nord-China. 35. A. pagana <i>Pz.</i> $\eth \varphi$.
-	Hinterleib bis auf das 1. Segment gelb; Flügel am Ende bleich; Hintertibien gelb; 9 mm l. — Süd-Russland. 36. A. semicoerulea <i>Kl.</i> 9.
43.	Rückensegmente vorn und hinten mehr weniger gelb gerandet; 8 mm l. — Sibirien, Finland. 41. <i>A. dimidiata Fall.</i> var. flavomixta <i>André</i> ♂♀.
_	Hinterleib anders gefärbt 44.
44.	Stirn über den Fühlern mit 2 ungefähr gleichgrossen tiefen Gruben über einander; Flügel dunkelbraun, gegen die Basis und unter dem Stigma noch stärker verdunkelt; Hinterleib in der Mitte braungelb; Beine schwarz; 8 mm l. — Talysch. 37. A. impressifrons Knw. Q.
,	Stirn über den Fühlern gefurcht, nicht oder kaum grubig eingedrückt; Flügel sehr leicht bräunlichhyalin

	After blueshammer Mitter des Historicites and
45.	After blauschwarz; Mitte des Hinterleibes mehr weniger breit rotgelb; 7—8 mm l. — Buchara, Tur-
	kestan, Sibirien. 38. A. cingulata Jakovl. 82.
	After gelb; Mitte des Hinterleibes mehr weniger
	breit gelb oder gelbbraun; 7—8 mm l. — Syrien, Lenkoran, Talysch. 39. A. nigritarsis <i>Kl.</i> $\eth Q$.
46.	♂ Rückensegmente 1 und 2 und der grössere Teil
	von 6 und 7 blauschwarz; untere Afterklappe mit einem kleinen runden Fleck an der Basis; 8 mm l.
	Turkestan. 40. A. versicolor André d'.
	An der Basis des Hinterleibes höchstens das 1.
	Segment schwarz 47.
	Hinterleib an der Basis geschwärzt 48.
_	Hinterleib mit gelber Basis 51.
48.	Flügel braun, schwach durchscheinend; Intercostal- feld und Costa gelb, bleicher als der übrige Flügel;
	7—8,5 mm l. — Bosnien.
	41. A. fuliginata Knw. ♂♀.
_	Flügel hellbräunlich- oder gelblichhyalin; Intercostal- feld nicht bleicher als das Medialfeld 49.
49.	Vorderflügel mit grösserem braunen Fleck unter dem
	Stigma; Zwischenraum zwischen Cubitus und Discoidalnerv kürzer als der Intercostalnerv; 8—11 mm l.
	— Frankreich, Deutschland, Russland, Sibirien.
	42. A. dimidiata Fall. ♂♀.
_	Vorderflügel unter dem Stigma nicht oder kaum getrübt; Zwischenraum zwischen Cubitus und Discoidal-
	nerv so lang oder länger als der Intercostalnerv 50.
50.	Vorderflügel mit bräunlichem Wisch unter dem Stigma;
	Hinterleib bis auf das 1. Segment ganz gelb; 7,5—8,5 mm l. Kleinasien, Syrien, Rhodus.
	43. A. proxima André OQ.
_	Vorderflügel unter dem Stigma nicht getrübt; Segment
	7–8 jederseits mit stahlblauem Fleck; 7–8 mm l.
	— Griechenland, Kleinasien, Syrien, Rhodus. 44. A. scita <i>Mocs.</i> ♂♀.
51.	Hinterleib am Ende oder vor dem Ende geschwärzt 52.
-	Hinterleib ganz gelb 53.
52.	Am Hinterleibe Segment 9, der Hinterrand von 8 und
	die Sägescheide schwarz; Stigma schwarz, am Ende gelb; 8 mm l. – Armenien.
	45. A. cyanura Costa Q.

(485)

_	Segment 9 gelb, Segment 7 und 8 und die Sägescheide schwarz; Stigma gelb, in der Mitte mehr weniger gebräunt; 10 mm l. — Kaukasus. 46. A. caucasica Tourn. Q.
53.	Intercostalfeld gelblichhyalin wie die ganze Basalhälfte des Vorderflügels 54.
	lutercostalfeld braun, dunkler als der übrige Flügel 56.
54.	Hintertibien und Tarsen weisslich, am Ende schwach oder kann gebräumt; Sägescheide gelb; im Vorderflügel der Zwischenraum zwischen Cubitus und Discoidalnerv so lang oder länger als der Intercostalnerv; 7–8 mm l. — Griechenland, Kleinasien, Kankasus. 47. A. debilis Knw. 32.
_	Hintertibien und Tarsen am Ende schwarz; im Vorderflügel der Zwischenraum zwischen Cubitus und Discoidalnerv kürzer als der Intercostalnerv; Sägescheide des φ schwarz 55.
	Flügel gelblichhyalin, höchstens an der Basis des Radialfeldes mit kleinem braumen Fleck; 7–9 mm l. — Mittel- und Südeuropa, Kleinasien. 48. A. melanochroa <i>Gmel.</i> $ olimitside 0$ 9.
	Basalhälfte der Flügel gelblich, Endhälfte bräunlich, hyalin, unter dem Stigma mit brauner Binde; 7–8,5 mm t. – Europa, Transkaukasien. 49. A. cyaneocrocera Forst. 🗘 2.
56.	Nur die Pronotumlappen mehr weniger rotgelb oder braungelb, beim & manchmal ganz schwarz; Flügelgeäder und Stigma schwarz; Intercostalfeld braun; 8—10 mm l. — Ungarn, Süd-Russland. 50. A. rufescens Zadd. & Q.
=	Thorax anders gefärbt 57.
57.	Mesonotum ganz bleich 58.
_	Mesonotum ganz oder teilweise blauschwarz . 61.
58.	Rückenschildchen, Metanotum und Brust blauschwarz
_	Rückenschildchen gelb 60.
	Flügel hyalin, unter dem Stigma mit einem schwach dunkleren Wisch; Beine gelb, das Ende der Tibien und der einzelnen Tarsenglieder schwarz; 7,5 mm 1.
*	- Ostindien. 51. A. simlaensis Cam. o.

Flügel braun; Beine schwarz; 12,5 mm l. – Ostindien.
 52. A. interstitialis Cam. Q.

60. Hinterleibsrücken beim 9 mit 2 Reihen querer blauschwarzer Flecke; 7-8,5 mm l. — Ostindien.

 Hinterleibsrücken beim Q mit einfacher Mittelreihe schwarzer Flecke; 8,5 mm l. — Ostindien.

53. A. lutea Cam. ♂♀.

54. A. bipunctata Cam. Q.

166

61.	Mesonotum und Rückenschildchen blauschwarz; Mesopleuren gelb; Flügel braun, gegen das Ende bleicher; 9,5 mm l. — Japan. 55. A. dubia <i>Kirby</i> Q.
_	Pronotum, Flecke des Mesonotum, Schildchen und Mesopleuren rotgelb; Flügel bräunlichhyalin; 7 mm 1. — Japan. 56. A. quadripunctata Kirby Q.
62.	Mesonotum wenigstens teilweise gelb 63. Mesonotum ganz schwarz 66.
63.	Mittellappen des Mesonotum, Schildchen und Mesopleuren rotgelb; Flügel bräunlichhyalin, gegen die Basis verdunkelt; 8,5 mm l. — Japan. 57. A. disparilis Kirby Q.
	Mesonotum ganz gelb oder mit 3 schwarzen Flecken 64.
64.	Mittellappen des Mesonotum wie die Seitenlappen mit je einem schwarzen Fleck; 8,5 mm l. — Japan. 58. A. nigrinodosa Motsch. Q.
_	Mesonotum und Mesopleuren ganz gelb 65.
65.	Rumpf ganz gelb; Hüften und Schenkel rötlichgelb; 7 mm l. — Ostindien. 59. A. fumipennis <i>Smith</i> Q.
-	Rückenschildchen, Brust und Beine schwarz; 8–9 mm l. — Ungarn, Griechenland, Türkei, Kleinasien, Kaukasus. 60. A. Frivaldszkyi <i>Tischb.</i> Q.
66.	Costa, Subcosta und Intercostalfeld gelb, nur vor dem Stigma gebräumt; Sägescheide des Q dick, gegen das Ende nicht verschmälert; 7—10 mm l. — Griechen- land, Kleinasien, Syrien, Transkaukasus. 61. A. simulatrix Knw. 3Q.
-	Costa, Subcosta und Intercostalfeld schwarz, nur an der äussersten Basis gelb 67.
67.	Pronotum, Flügelschuppen und Mesopleuren gelb; Sägescheide des Q schmal, gegen das Ende verschmälert; 7—10 mm l. — Europa, Kleinasien, Syrien, Sibirien. 62. A. Rosae L. 🗸Q.

167

	Thorax ganz schwarz, selten die Pronotumlapper braunrot; Sägescheide des Q etwas dicker, geget das Ende weniger verschmälert; 7—10 mm l. – Südeuropa, Algier, Kaukasus, Buchara, Turkestan 63. A. pyrenaica André &Q.
68.	Arten der nearktischen Region 69
	Aethiopische Arten 90
69.	Körper ganz dunkel, metallisch blau oder grünschwarz in einem Falle rein schwarz
_	Körper wenigstens teilweise rot oder gelb 72
70.	Körper grünlich oder dunkel blauschwarz oder reinschwarz
	Körper hellblau; Tibien weiss; Mittelamerika. 87
71.	Dunkel blauschwarz; Flügel braun; Tibien schwarz 8 mm l. — Pennsylvania.
	64. A. coerulea Nort. Q.
_	Körper schwarz oder grünschwarz; Flügel in letzteren Falle hyalin mit bräunlichem Wisch unter dem Stigma Tibien gelb
72.	Hinterleib ganz schwarz
	Hinterleib wenigstens teilweise rot oder gelb . 75
73.	Mesonotum mit rotgelber Mitte; Seitenlappen und das Rückenschildchen beim of ganz schwarz, bein Q die ersteren mit schwarzem Längsfleck; 6,5—8 nm l. — Canada. 65. A. scapularis KI. of Q.
	Mesonotum ganz rotgelb
74.	Costa und Stigma gelb; Basis der Tarsen, beim dauch die Basis der Tibien mehr weniger bleich 9-11 mm l. – Pennsylvanien. 66. A. calcanea Say 🗸 Q.
_	Costa und Stigma schwarz; Beine schwarz; 9–10
	mm 1. Wisconsin. 67. A. xanthothorax Leach Q
75.	Beine schwarz 76.
	Wenigstens die Tibien gelb oder weisslich 85.
76.	Kopf schwarz
	Kopf rotgelb
77.	Thorax wenigstens teilweise rot 78.
	Thorax ganz dunkel

78.	Pronotum rot
79.	Mesonotum schwarz 80.
79.	Mesonotum rot 81.
80.	Rückenschildchen und Hinterleib rot; beim 9 nur das Ende der Sägescheide schwarz; 9-11 mm l Colorado, Georgia. 68. A. sanguinea <i>Kl.</i> 89.
-	Rückenschildchen wie das Mesonotum und das Ende des Hinterleibes schwarz; $10-11$ mm l. $-$ N. Y., Virginia, Illinois. 69. A. humeralis <i>Palis</i> . \eth 9.
81.	Mesonotum mit schwarzen Flecken; 7,5—8 mm l. — Nordamerika. 70. A. miniata <i>Kl.</i> ♂.
	Mesonotum ganz rotgelb; $10-12$ mm l. — Nordamerika. 71. A. pectoralis Leach φ .
82.	Mesonotum wie der ganze Körper rot; Fühler und Beine schwarz; 10 mm l. — Georgia. 72. A. erythrosoma Leach Q.
	Mesonotum schwarz oder schwarz gefleckt 83.
83.	Mesonotum mit schwarzem Mittelfleck; 10 mm l. — N. Y. 73. A. rubra Kl. Q.
_	Mesonotum in der Mitte rot oder ganz schwarz 84.
84.	Mesonotum mit 2 schwarzen Flecken. — Nordamerika. 74. A. rubiginosa <i>Palis</i> . Q.
_	Mesonotum ganz schwarz. — Carolina. 75. A. coccinea F. Q.
85. —	Kopf schwarz
86.	Costa und Stigma schwarz: Kopf und Thorax blau- oder grünlichschwarz; 8,5—10 mm l. — Georgia, Wisconsin. 76. A. abdominalis Leach & Q.
_	Costa gelb, oder Körper ohne Metallglanz 87.
87.	Hinterleib ganz oder teilweise gelb, bei einer Abänderung metallisch grün oder blauschwarz; 7—10 mm l. — Nordamerika. 77. A. clavicornis F. &Q.
	Var. a. Hinterleib ganz grünlich oder blauschwarz; Tibien gelb, gegen die Basis weisslich. var. A. Macleayi Leach & Q.
	b. Auch der Thorax mehr weniger bräunlichgelb. var. borealis <i>Kirby</i> . Q.
	c. Kopf braun, Stirn und Mund gelb. var. mellina Cress. Q.

169	Chalastogastra. (489)
	Körper ganz schwarz ohne metallischen Glanz; Tibien weiss; 5 mm l. — Texas. 78. A. inops <i>Knw.</i> \eth .
88.	Flügel ganz dunkelbraun; Tarsen ganz und das Ende der Tibien schwarz; 13 mm l. — Panama. 79. A. "basimacula" Cam. Q.
	Flügel glashell mit braumem Ende; Tibien und die Basis der Tarsen weiss; 10,5 nm l. – Mexiko. 80. A. eximia Kirby Q.
	Kopf glänzend dunkelblau; Mesonotum rotgelb; Hinterleib bräunlichgelb; 12 mm l. — Mexiko. 81. A. procera Kl. Q.
	Kopf bräunlichgelb; Mittellappen des Mesonotum, Brust und Hinterleibsende blauschwarz; 10,5 mm l. — Mexiko. 82. A. vittata <i>Kirby</i> Q.*)
90. —	Beine blauschwarz 91. Wenigstens die Tibien bleich oder wie die dunklen Körperstellen rein schwarz
91.	Hinterleib ganz oder bis auf das letzte Segment schwarz
92.	
Management	Am Hinterleibe das letzte Segment rot; Flügel wasserhell; 6,5 mm l. — Capland. 84. A. capensis Kl. &.
93.	Mesonotum mit rotgelben Seitenlappen; Pronotumlappen und Seiten des Hinterleibes ebenso gefärbt; 10,5 mm l. — Natal. 85. A. Andromeda <i>Kirby</i> Q.
_	Mesonotum blauschwarz
94.	
_	Pronotumlappen und Flügelschuppen gelb 95.
95.	

Anmerk. Die vier letzten Arten gehören wahrscheinlich einer andern Gattung an.

_	Kopf gelb mit blauschwarzem Stirn-Scheitelfleck: 11—12 mm l. — Südafrika.
	88. A. Schulthessi Knw. Q.
96.	Die dunklen Körperstellen metallisch blauschwarz 97.
-	Dieselben reinschwarz, höchstens mit schwachem bläulichem Schimmer
97.	Kopf wenigstens teilweise gelb 98.
_	Kopf ganz dunkel
98.	Kopf bis auf einen schwarzen Stirn-Scheitelfleck
	ganz gelb; 10—11 mm l. — Kaffraria. 89. A. Sjoestedli Knw. Q.
	Kopf grösserenteils blauschwarz; 11 mm l. – Abessinien. 90. A. Micheli Buyss. Q.
99.	Hinterleib gelb, die 3 letzten Segmente blauschwarz; 11 mm l. — Kapland. 91. A. speciosa Kl. Q.
_	Hinterleib anders gefärbt
100.	Seiten des Hinterleibes und der Bauch gelb; 10 mm l. — Brit. Ostafrika. 92. A. Rothschildi <i>Knw.</i> 9.
	Hinterleib ganz blauschwarz; 8 mm 1. — Kapland. 93. A. stietiea Klg. 5.
101.	Beine schwarz
	Wenigstens die Tibien bleich 104.
102.	Am Thorax nur das Pronotum gelb; Flügel zur Hälfte gelblich, Endhälfte blass schwärzlich; 7–9 mm l. – Kapland. 94. Å. nigripes <i>Kl.</i> \eth 9.
	Wenigstens auch die Mesopleuren gelb 103.
103.	Mesopleuren und am Hinterleibe auch die Seiten und der Bauch bis auf die 3 letzten Segmente gelb; 7 mm 1. — Kapland. 95. A. laela Buyss. 3.
	Am Thorax nur die Mittelbrust und auf dem Mesonotum ein breiter Mittelstreif schwarz; Hinterleibsrücken in der Mitte mit einer Reihe schwärzlicher Flecke; 9 mm l. — Kapland. 96. A. laeniata Kl. Q.
104	Costa und Intercostalfeld bleich, höchstens gegen das
	Ende verdunkelt
_	Costa heller oder dunkler braun; Intercostalfeld bräunlich oder braun ausgefüllt, meist dunkler als das Medialfeld

105.	Pronotum und Flügelschuppen gelb 106
	Pronotum ganz oder grösserenteils und die Flügel schuppen schwarz
106.	Beine bis zu den Knien schwarz; ebenso das Ende der Tibien und der Tarsen; 6—7 mm l. — Kap d. g. H 97. A. furvipes <i>Knw.</i> σ 9.
	Hüften, Trochantern und Schenkel gelb 107
107.	Brust gelb, ungefleckt; Flügel rauchig getrübt, nu die Costa gelb; 8 mm l. — Guinea. 98. A. livida Kl. Q.
	Mittelbrust schwarz; Flügel gegen die Basis gelblich gegen das Ende bräunlich
108.	Rückenschildchen und Hinterrücken gelb; Fühler des q nur so lang wie der Thorax; 7—8 mm l. — Guinea. 99. Å. xanthomelaena Kl. &Q.
	Rückenschildchen und Hinterrücken schwarz; Fühle des Q so lang wie Kopf und Thorax zusammen 8 mm 1. — Mozambique. 100. A. Stuhlmannl Kohl Q.
	Mesopleuren gelb; Basalhälfte der Flügel gelb, End hälfte scharf geschieden dunkelbraun; 8 mm l. – Brit. Ostafrika. – 101. Å. unclna <i>Knw.</i> Q. Mesopleuren schwarz
_	Mesopleuren schwarz
110.	Seiten des Pronotum gelb; Fühlerglied 3 des ostark comprimiert; 5 mm l. — Kilimandjaro. 102. A. imbecilla Knw. o.
_	Pronotum ganz schwarz; Fühler des d' nicht comprimiert
111.	Hinterleib ganz gelb; Subcostalabschnitt zwischer Discoidalnerv und Cubitus kürzer als der Intercostal nerv; 8 mm l. — Mozambique. 103. A. pelacacia <i>Knw.</i> $ \sigma$ Q.
_	Hinterleibssegmente 7 und 8 auf dem Rücken mi je 2 schwarzen Querflecken; Subcostalabschnit zwischen Discoidalnerv und Cubitus mehr als doppel so lang als der Intercostalnerv; 10 mm l. — Natal 104. A. bisignala <i>Knw.</i> Q.
112.	Hüften und Trochantern schwarz; 6,5-8 mm 1
_	Abessinien. 105. A. Massajae <i>Gribodo</i> $ \circ \circ \circ$. Hüften und Trochantern höchstens schwach ver
	dunkelt

- 113. Flügel fast einfarbig gelblich, das Ende mehr grauhyalin; nur das Intercostalfeld braun; 8 mm l. — Kapland. 106. A. annulipes Kl. Q.
 - Flügel ganz oder in der Endhälfte braun verdunkelt 114.
- 114. Rückenschildchen gelb; Flügel schwach bräunlich, in der Endhälfte und das Intercostalfeld etwas mehr ii verdunkelt; 7—8 mm l. — Delagoa-Bai.

107. A. Braunsi Knw. og.

- Rückenschildchen wie der ganze Thorax schwarz oder dunkelbraum
- 115. Flügel lichtbrann; Cubitalnerv 3 gerade, dem zweiten parallel; Sägescheide des Q klein, wenig vorragend; gelb; 6—7 mm l. — Sierra Leone, Congo. 108. A. bicolorata Kl. do.
 - Flügel dunkelbraun; Cubitalnerv 3 über der Mitte fast eckig gebogen und stark nach unten und einwärts geschwungen; Sägescheide des 9 gross, stumpf dreieckig, schwarz; 10 mm l. - Kamerun. 109. A. congrua Knw. o.

1. **A. siluncula Konow** ♀ 1906 Z. Hym. Dipt. v. 6 p. 255.

Blauschwarz; 3. Fühlerglied schwarz. Flügel braun mit violettem Schimmer, unter dem Stigma mit dunklerem Wisch. - Länglicheiförmig, glänzend; Kopf und Thorax kurz braun, Untergesicht weisslich behaart. Kopf hinter den Augen gleichbreit; Clypeus kaum punktuliert, nicht niedergedrückt, vorn abgestutzt, in der Mitte kaum ausgerandet; Stirn unter den Fühlern punktuliert, nicht gekielt; Fühler so lang wie Kopf und Thorax zusammen; Glied 3 lang, sehr kurz schwarz behaart, gegen das Ende comprimiert und verbreitert, vorn scharf gekielt; Stirn über den Fühlern gefurcht; Scheitel über die Ocellen emporsteigend, beiderseits scharf begrenzt, fast 3 mal so breit als lang, durch eine feine vertiefte Mittellinie geteilt. lm Vorderflügel der Zwischenraum zwischen Cubitus und Discoidalnerv fast so lang wie der 1. Cubitalnerv, länger als der Intercostalnerv; Arealnerv trifft in die Mitte der Discoidalzelle. Hinterleibsrücken poliert, glänzend. After kurz braunhaarig. Sägescheide gegen das Ende stumpf zugespitzt, von der Seite gesehen kegelförmig. — L. 10 mm.

Tonkin.

2. A. accliviceps Konow ♂♀ 1906 Z. Hym. Dipt. v. 6 p. 255.

Blauschwarz. Flügel braun mit violettem Schimmer, stark glänzend. - Länglicheiförmig, glänzend. Kopf und Thorax mit graubrauner Pubeszenz. Der erstere hinter den Augen ein wenig erweitert; Clypeus ziemlich tief ausgerandet; Stirn unter den Fühlern gewölbt, nicht oder sehr undeutlich gekielt, fein punktiert: Fühler des & so lang wie Kopf und Thorax zusammen, des Q so lang wie der Thorax: Glied 3 schwach comprimiert, beim of gegen das Ende nicht verschmälert, am Ende gerundet, beim Q über der Basis wenig gebogen, vorn mit hohem scharfem Kiel, gegen das Ende verbreitert; Interantennalfurche flach. vorn nicht zugespitzt, über den Fühlern grubig vertieft; Scheitel über die Ocellen emporsteigend, um die Hälfte breiter als lang. Im Vorderflügel mündet der Discoidalnerv in die Basis des Cubitus oder dicht davor; Arealnerv liegt gewöhnlich ein wenig vor der Mitte der Discoidalzelle; Cubitalnerv 3 stark gebogen und etwas nach einwärts geschwungen. Beim o' das 9. Rückensegment am Ende ausgerandet; beim Q die Sägescheide kurz und dick, am Ende breit und flach gerundet. – L. 11–12 mm.

China, Tonkin.

3. A. carinicornis Konow \circ 1902 Z. Hym. Dipt. v. 2 p. 386.

Blauschwarz; 3. Fühlerglied schwarz. Flügel lichtbraun. — Länglicheiförmig, glänzend. Kopf und Thorax fast poliert, kurz braun behaart. Der erstere hinter den Augen nicht oder kaum erweitert; Clypeus vorn in der Mitte niedergedrückt und breit ausgerandet; Stirn unter den Fühlern dachförmig gekielt und beiderseits vor dem Clypeus breit und tief eingedrückt, die Seiten schwach punktuliert mit sehr feinen Längsrunzeln; Fühler fast länger als Kopf und Thorax zusammen; Glied 3 lang, sehr kurz braun behaart, comprimiert, oben scharf gekielt, von der schmalen Basis an gegen das Ende ziemlich stark verbreitert; Stirn über den Fühlern vom unteren Nebenauge an mit breiter und tiefer, seitlich scharf gerandeter Furche; Scheitel seitlich kaum begrenzt, von den Ocellen an abfallend. Im Vorderflügel treffen Cubitus und Discoidalnerv an der Subcosta in einem Punkt zusammen; Arealnerv hinter der Mitte der Discoidalzelle; Cubitalnerv 3 in der Mitte gebogen. Hinterleib viel länger als Kopf und Thorax zusammen; Hinterleibsrücken glatt und glänzend; die Seiten und der After sehr kurz und dicht grau behaart. Sägescheide dick, am Ende breit und flach gerundet. — L. 12 mm.

Tonkin.

4. A. forficula Jakovlev ♀ 1891 Hor. Soc. Ent. Ross. v. 26 pag. 17.

Schwarz; Hinterleib blauschwarz. Flügel lichtbraun, durchscheinend, gegen die Basis etwas dunkler, an der äussersten Basis und um die Basis des Radius sowie das ganze Intercostalfeld dunkelbraun; Costa und Stigma schwarzbraun, das übrige Geäder schwarz. - Langeiförmig glänzend; Kopf und Thorax sehr kurz schwarzbraun pubeszent. Der erstere hinter den Augen ein wenig erweitert; Clypeus vorn schmal ausgerandet, wie das ganze Gesicht dicht und etwas runzelig punktiert; Untergesicht fein aber scharf gekielt; Fühler kaum länger als der Thorax, das 3. Glied schwach comprimiert, vorn stumpf gekielt, gegen das Ende schwach verdickt; Interantennalkiele kurz und niedrig; Supraantennalgrube deutlich; Scheitel äusserst kurz, kürzer als der Ocellendurchmesser, dann senkrecht abfallend. Oberkopf und Mesonotum kaum skulptiert; Mesopleuren sehr fein punktuliert, die Punkte hier und da durch feine Runzeln verbunden. Im Vorderflügel der Zwischenraum zwischen Cubitus und Discoidalnery kürzer als der Intercostalnerv; Arealnerv trifft die Mitte der Discoidalzelle; Cubitalnerv 3 schwach gebogen; die 3. Cubitalzelle etwas länger als die zweite. Sägescheide zangenförmig. - L. 11 mm.

China (Kuku Nor).

5. **A. verticosa Konow** ♂♀ 1907 Z. Hym. Dipt. v. 7 p. 162.

Blauschwarz; Vorderknie und Tibien an der Vorderseite braun durchscheinend. Flügel braun, gegen das Ende etwas heller; Geäder und Stigma schwarz. — Eiförmig, glänzend. Kopf und Thorax mit schwarzer Pubeszenz. Der Kopf hinter den Augen beim & kaum, beim & deutlich erweitert; Clypeus vorn abgestutzt, nicht oder kaum ausgerandet. Gesicht punktuliert, unter den Fühlern nicht gekielt. Fühler schwach comprimiert, des & so lang

wie der Hinterleib, des 9 nicht länger als der Thorax; das 3. Glied des 9 gebogen, vorn scharf gekielt, gegen das Ende verdickt. Stirn zwischen den Fühlern ziemlich breit mit schwachen stumpfen Seitenkielen; Supraantennalgrube ziemlich gross, nicht tief. Scheitel hoch über die Ocellen emporragend, ungefähr um die Hälfte breiter als lang. Oberkopf und Mesonotum kaum punktuliert. Im Vorderflügel der Discoidalnery ein wenig von der Basis des Cubitus entfernt; Cubitalnerv 3 wenig gebogen; die 3. Cubitalzelle ungefähr so lang wie die zweite; Arealnerv hinter der Mitte der Discoidalzelle. - L. 7-10 mm.

Altai.

6. A. similis Vollenh. of 1860 Hylotoma s. Vollenhoven in: Tijds. Ent. Ver. v. 3 p. 128.

1874 Hylotoma imperator F. Smith, Tr. Ent. Soc.

London, p. 374.

1874 H. simillima F. Smith, Tr. Ent. Soc. London,

D. 375.

175

Blauschwarz. Flügel braun mit violettem Schimmer. Länglicheiförmig, glänzend. Kopf und Thorax mit kurzer schwarzbrauner Behaarung. Der erstere hinter den Augen nicht oder kaum erweitert; Clypeus flach, vorn ziemlich tief ausgerandet; Stirn unter den Fühlern gekielt. an den Seiten punktuliert und schwach längsrunzelig; Fühler des of so lang wie der Hinterleib und der halbe Thorax zusammen, des Q etwas länger als Kopf und Thorax zusammen, beim o' bis gegen das Ende gleichbreit, am Ende kurz zugespitzt, beim Q das 3. Glied stark comprimiert, gegen das Ende stark verbreitert, oben scharfgekielt; Stirnfurche flach, zwischen den Fühlern etwas verbreitert; Scheitel niedergedrückt, nicht höher als die Ocellen, mehr als doppelt so breit als lang. Im Vorderflügel der Zwischenraum zwischen Cubitus und Discoidalnerv nicht halb so lang als der Intercostalnerv; Arealnerv wenig hinter der Mitte der Discoidalzelle. Hinterleibsrücken glatt; das 9. Rückensegment des d'am Ende gerundet; Sägescheide des 9 am Ende ziemlich breit gerundet, kurz braun behaart. — L. 8–10 mm.

Japan.

7. A. compar Konow & 1901 Term. Füzet. v. 24 p. 57. Blauschwarz. Flügel braun mit violettem Schimmer. — Länglicheiförmig, glänzend. Kopf und Thorax sehr kurz braun behaart. Der erstere hinter den Augen beim & gerundet-verschmälert, beim & gleichbreit; Clypeus kurz, vorn ziemlich tief ausgerandet; Stirn unter den Fühlern stumpf gekielt, an den Seiten punktuliert; Fühler lang, beim & so lang wie Hinterleib und der halbe Thorax zusammen, beim & so lang wie der Hinterleib; Glied 3 schlank, beim & gegen das Endelang zugespitzt, beim & schwach comprimiert, gegen das Ende schwach verdickt, oben stumpf gekielt; Scheitel nicht über die Ocellen emporsteigend, kaum mehr als doppelt so breit als lang. Im Vorderflügel der Discoidalnerv wenig vom Cubitus entfernt; Arealnerv ziemlich weit hinter der Mitte der Discoidalzelle. Hinterleibsrücken glatt; das 9. Rückensegment des & am Ende abgestutzt; Sägescheide des & stumpfspitzig gerundet. – L. 8—10 mm.

China, Japan.

8. A. coeruleipennis Retz. dQ 1783 Tenthredo c. Retzius, Gen. Spec. Ins. p. 72.

1781 *Tenthredo enodis Fabricius*, Spec. Ins. v. 1 p. 408. 1834 *Hylotoma vulgaris Klug*, Jahrb. Ins. v. 1 p. 230

Blauschwarz. Flügel dunkelbraun mit blauem oder violettem Schimmer; das Enddrittel gewöhnlich bleicher. — Eitörmig, glänzend. Kopf und Thorax mit kurzer schwarzbrauner Behaarung. Der erstere hinter den Augen beim d' weniger, beim Q stärker erweitert; Clypeus kurz, vorn ausgerandet; Maxillarpalpen lang; die beiden letzten Glieder stark verlängert, ungefähr gleichlang; Stirn unter den Fühlern nicht gekielt, zwischen den Fühlern mit einer ziemlich grossen und tiefen fast runden Grube; Fühler nicht comprimiert, beim d'etwas länger als Kopf und Thorax zusammen, beim Q nur so lang wie der Thorax; Glied 3 beim & gleichdick, beim Q gegen das Ende verdickt: Scheitel nicht über die Ocellen emporsteigend, doppelt so breit als lang. Im Vorderflügel der 3. Cubitalnerv gerade oder nur an den äussersten Enden schwach gebogen, mit Radius und Cu-bitus ungefähr gleiche Winkel bildend; Arealnerv trifft die Mitte der Discoidalzelle. Sägescheide des ♀ am Ende ziemlich breit gerundet. — L. 8—10 mm.

Europa.